

Итоговая контрольная работа по алгебре за 9 класс

Демонстрационный вариант

Часть 1

$$\frac{0,2 \cdot 0,7}{0,42}$$

A1 Найдите значение выражения

A2 Расположите в порядке возрастания числа: $\sqrt{30}$; $3\sqrt{3}$; 5,5.

1. $\sqrt{30}$; $3\sqrt{3}$; 5,5

2. 5,5; $3\sqrt{3}$; $\sqrt{30}$

3. $3\sqrt{3}$; 5,5; $\sqrt{30}$

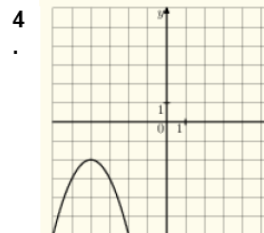
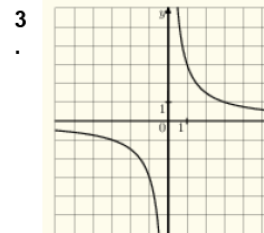
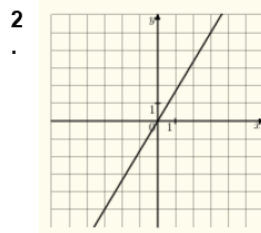
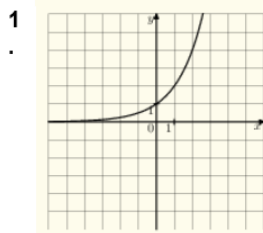
4. $3\sqrt{3}$; $\sqrt{30}$; 5,5

A3 Найдите второй двучлен в разложении на множители квадратного трехчлена:

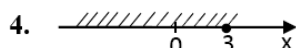
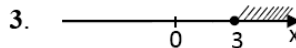
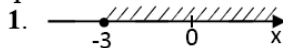
$$3x^2 + 15x + 12 = 3(x + 4)(\dots).$$

A4 На одном из рисунков изображен график функции $y = \frac{3}{x}$. Укажите номер этого рисунка.

Варианты ответа:



A5 Решите неравенство $x+4 \geq 4x-5$ и укажите, на каком рисунке изображено множество его решений.



A6 Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: 3; 6; 9; 12;... . Какое из следующих чисел есть среди членов этой прогрессии?

Варианты ответа

1. 83

2. 95

3. 100

4. 102

A7 Упростите выражение:

$$\left(\frac{16b}{a} - \frac{16a}{b}\right) \cdot \frac{1}{4a+4b}$$

$$\frac{3}{x-4} = \frac{4}{x-3}$$

A8 Решите уравнение:

ЧАСТЬ 2

B1 Решите систему
$$\begin{cases} 2x + y = 1, \\ \frac{x-2}{3} + \frac{y}{4} = -1 \end{cases}$$

B2 Лодка прошла по течению реки 10 км, а затем 2 км против течения, затратив на весь путь 1,5 часа. Найдите собственную скорость лодки (в км/ч), если скорость течения 3 км/ч.

Таблица перевода тестовых баллов в школьные отметки.

Тестовый балл	Школьная отметка
A1-A5	2
A1-A8	3
A1-A8,B1	4
A1-A8,B1,B2	5

Ответы:

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B1	B2
1/3	4	$(x+1)$	3	4	4	$(4b-4a)/ав$	7	$(3,5;-6)$	7